仕　　様　　書

建設管理部管理課

契約№.１０３０

１．品　　名　　自動券売機（入館券発行機）

２．数　　量　　１台

３．納入期限　　平成２７年１２月１０日（木）

４．納入場所　　かごしま水族館（本港新町３番地１）

５．規 格 等

① 機器概要

入館券購入の際、入館料の区分に対応した券の種類（以下、「券種」という。）や枚数等の条件を来館者自らが押しボタンで押下することにより、券表面に、感熱サーマル印字方式により券種・発行日・券番号等が印刷された入館券を発行し、投入された紙幣及び硬貨により入館料に応じた釣銭を受領するもの。またジャーナル印刷装置等にて一日の発券種別毎の発券枚数や売上金額の印字が出来るようにすること。なお、紙幣硬貨及び券紙の準備及び機器のメンテナンス等については機器の背面より実施するものとする。

参考機種としては、シンフォニアエンジニアリング株式会社製のＢＭＩＥ－３が挙げられる。

※ 券売機の接客面が西向きに設置される構造となっているため、日時によって強烈な陽光を受けることと、機器設置場所が、屋根はあるものの半屋外であるため降灰や海風の影響を常時受けることを鑑み、タッチパネル式は適さないと考え「押しボタン」を採用する。

②使用可能貨幣（放出含む）

硬貨　10 円、50 円、100 円、500 円

紙幣　1,000 円、5,000 円、10,000 円（2,000 円紙幣は使用できなくても可）

1,000 円、5,000 円は還流方式であること

③ 構成概要

券印刷発行機の機器構成概要を以下に示す。

１．制御部　　券売機全体の制御

２．接客部　　各種ボタン（12 口座以上)、貨幣投入口、うけ皿

３．紙幣部　　紙幣の選別受付収納と払出しを行う

４．硬貨部　　硬貨の選別受付収納と払出しを行う

５．発券部　　感熱ロール紙に印字、切断して券を発行する

６．記録部　　感熱式プリンターで各種のデータ印字を行う

７．操作部　　機器背面より係員が券売機の操作を行う

８．電源部　　ＡＣ100Ｖの受電と各ユニットへの電源の供給を行う

９．金庫部　　貨幣の回収用金庫

10. 筐　体　　券売機の筐体本体

・運用に必要なソフトウェアを全て含むものとする。

・導入する機器はすべて新品のものとする。

④ 一般仕様

以下の仕様を満たすこと。

1	電源電圧	ＡＣ100V±10%
2	電源周波数	50/60Hz±1Hz
3	周囲温度	0～40℃
4	相対湿度	30～90%（ただし結露しないこと）
5	絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗計にて電源プラグ―筐体間の抵抗が 5MΩ以上
6	絶縁耐圧	電源プラグ―筐体間に AC1000V を 1 分間連続印可して異常なきこと。但し、発行装置内サージアブソーバを取り外した状態
7	設置場所	屋外（屋根あり）
8	設置規定	D 種設置工事（接地抵抗 100Ω以下）

⑤ 構成機器仕様

ア）接客部

・貨幣投入口、券放出口、押しボタン等から構成され主として利用客が購入操作を行う。

・特別割引日に応じて構成ボタンの限定を行えるようボタンマスキングプレートを取り付けられるようにすること。

・押しボタン及び管球交換を容易に行える構造であること

1	案内表示部	各種の案内を表示する
2	押しボタンパネル部	押しボタン式（券種指定と枚数指定）
3	取り消しボタン	押しボタン式
4	呼び出しボタン	押しボタン式
5	スピーカー	音声案内可能
6	硬貨投入口	バリアフリー対応
7	紙幣投入口	バリアフリー対応
8	入館券放出口	バリアフリー対応
9	硬貨放出口	バリアフリー対応
10	紙幣放出口	バリアフリー対応

イ）発券部

・現在利用している券と同じ寸法で、デザインもそのまま印刷できること。印刷される券種、金額等のレイアウトについては、打ち合わせによって決定する。

・発券速度は発券指示を出してから発券され、受け皿に乗るまでが 3.5 秒以内であること。

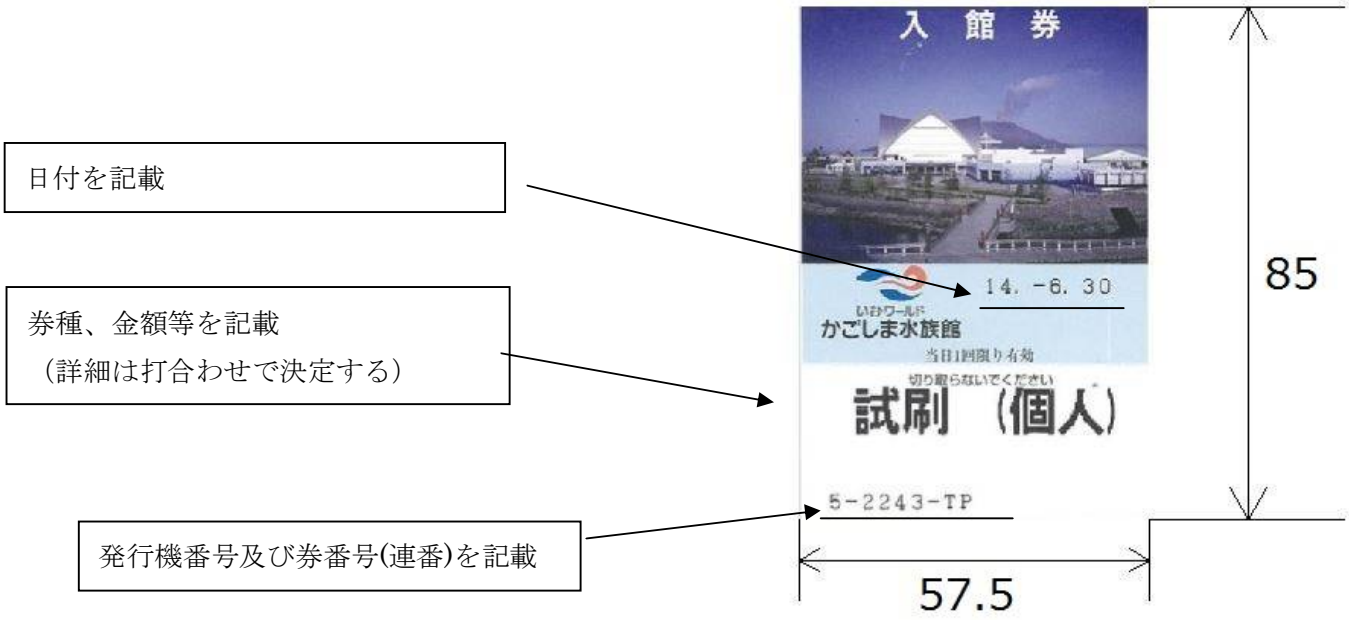
・5 枚以上連続発券可能なこと

・セットできるロール紙は長さ：200m 以上、紙幅：57.5mm、紙厚：150±10μm であること。

・１０時間の間に５，０００枚以上の発券が可能であること。
・発券する毎に数字連番及び発行機番号を券に印字できること。また、再起動後も最後に発券した次の券番号が印字されること。

1	ロール紙	紙質　片面感熱紙（裏面タイミングマーク）
		寸法　巾 57.5±0.5 ㎜×φ245 ㎜以下　紙厚 0.15±0.02 ㎜以下
		巻方向　感熱層内巻
2	ロール紙収容数	1 巻又は 2 巻
3	券紙切れ検知	印刷中に用紙切れを検知した場合は廃券処理を行う
4	券紙装填方法	自動装填方式
5	券切断寸法	単券：30、45、60、85、120 ㎜ 事前印刷券：45 ㎜～120 ㎜
6	印刷方法	感熱ドット印刷方式
7	印刷有効面積	横方向 56±0.5 ㎜（448 ドット）
8	発出方式	一枚毎強制放出
9	発券時間	3.5 秒／枚（30 ㎜単券時）以内
10	印刷内容	下記参照

券のデザイン・サイズ仕様は下記のとおり。（カラー印刷）



・サーマルロール紙を使用し、ラインサーマル印刷方式であること。
・印刷密度が 203dpi×203dpi 以上であること。

ウ）記録部（ジャーナル印刷装置）

・下記の仕様であること

1	印字	感熱ドット印刷方式
2	用紙	巾 58 ㎜　長さ 30ｍ　片面感熱（相当品）

3	その他	オートカット機能不要　プリントは標準フォーマット 用紙の入れ替えや装填が容易であること

エ）制御部

・主制御装置には外部インターフェイスとしてＬＡＮインターフェイスを装備していること
ＬＡＮはＥｔｈｅｒｎｅｔを実装し、ＴＣＰ／ＩＰによる外部通信に対応すること
・券売機データ入力及び、動作履歴等のデータ取得のためのインターフェイスとしてＵＳＢインターフェイスを搭載すること

オ）機能

各機能を以下に示す。

操作等	業務を開始し操作ができること。
	業務の終了の操作ができること。
発券	操作は押しボタン方式とし、来館者が容易に操作できること。
	発券する前に、入力内容を確認できること。
	種別・券種・枚数を入力し、券を発行することができること。
	当日発券分の締切帳票を出力することができること。
	１回の取引ごとに複数券種を選択して発券できること。
取消・訂正	入力内容を一度に全てクリアできること。
操作部にて確認可能事項	購入日時　開始終了番号　投入金額　購入枚数　購入金額　釣銭金額 発行枚数　放出日時　エラーコード（エラー内容文）　エラー発生時には表示灯とブザーで報知できること
締切処理	前回締切から締切するまでの売上を集計できること。
	レシートプリンターから締切ジャーナルを発行することができること。
	締切処理を行うことなく、売上の途中集計を操作画面にて確認、印字できること。
データ管理	前回締切から締切するまでの売上データを管理できること。
	発券履歴で、その時行われた会計処理等が閲覧する事ができること。
日計帳票出力	締切した日報をジャーナルプリンタに印字できること。
	前回締切から現在までの売上を集計できること。
	前回締切から現在までの売上を締切処理を行わずに、ジャーナルで出力できること。
	ジャーナルは各券種ごとにまとめた一覧で表示されること。
その他	施設管理者が各口座の券種名称・位置・料金等の設定変更（追加・修正・削除）ができること
	口座の券種名称・位置・料金等の設定変更の詳細は打ち合わせによる調整が可能なこと。
	特定の日付に応じた料金変更ができること。
	設定内容は、USB メモリなどで、他の端末にコピーができること。

６．その他

・接客部が屋外設置となることから直射日光等による誤作動が発生しないよう措置すること。
・券売機器一式納品後１週間以内に取扱説明およびトラブルシューティングを実施すること。
・操作画面のボタン配置等のデザインや、レシート、領収書、帳票等のレイアウトについて、納入後３ヶ月以内に、軽微な変更の要望があった場合、無償で対応すること。
・更新対象機器の撤去・更新機器の搬入設置・調整・係員教育を含むこと。
・打ち合わせ議事録・取扱説明書（トラブルシューティングマニュアル含む)・保証書・試験成績書（試運転成績書)・納品時の写真を一括してパイプファイルにて２部提出すること。
・トラブルに対応できるよう内部の主要なセンサー、ベルト等の配置を簡易に示したパネルを筐体に備え付けること
・修繕その他の用に応じユニット毎の取替が可能であること。

７．設　置

・当館の休館日は平成27年12月7日～10日の4日間であり、12月8日は夜間を除き全館停電となる。この期間に設置が完了するよう計画すること。(運用開始は12月11日開館時とする)
・建築構造物開口部に応じて据え付けを行い、残存する券売機と更新する券売機間に違和感のないよう金属製カバープレートを事前に作製し設置したのちコーキングを施工すること。
・シャッターに干渉しないことを確認すること。
・要すれば電気工事を行うこと。
・搬入経路を検討し既設設備及び機器類への影響を極力少なくすること。搬入の要に応じ既存機器類を一時撤去する場合は完全復旧し、試運転を行い異常なきことを確認すること。

８．連 絡 先

建設管理部管理課庶務係（℡　２１６－１３４８）　担当：新福
公益財団法人鹿児島市水族館公社（℡　２２６－２２３３）　担当：永松